



**Komunikacja
Miejska
Rybnik**

Sp. z o.o.

Załącznik nr 4 – Opis przedmiotu zamówienia.

Nr postępowania: **KMR/PU/14/2022**

I. Ogólny zakres zamówienia

Przedmiot zamówienia obejmuje:

- a) Dostawę i wdrożenie systemu(ów) opisanych w rozdziale I ust. 1 i 2 wraz z udzieleniem bezterminowej licencji.
- b) Dostawę i wdrożenie systemu(ów) dodatkowych opisanego(ych) w rozdziale I ust. 3 wraz z udzieleniem licencji na okres 36 miesięcy w formie dzierżawy
- c) Dostawę i wdrożenie urządzeń peryferyjnych wraz z oprogramowaniem opisanym w rozdziale I ust. 4 wraz z udzieleniem licencji na okres 36 miesięcy w formie dzierżawy i prawem pierwokupu po okresie dzierżawy za kwotę netto nie większa niż 1 zł.
- d) Zapewnienie łącznej gwarancji na oprogramowanie oraz wszystkie komponenty dostarczone w ramach zamówienia, w tym urządzenia peryferyjne przez okres 36 miesięcy.
- e) Zapewnienie licencji w ramach poszczególnych modułów.

II. Szczegółowy opis zamówienia

1. Moduł windykacji polubownej:

- 1.1. Dostarczony system ma oferować wsparcie prowadzenia masowej windykacji polubownej należności za nieopłacone przejazdy w komunikacji zbiorowej.
- 1.2. Oprogramowanie powinno składać w szczególności się z następujących modułów funkcjonalnych:
 - 1.2.1. Rejestrowanie wezwań do zapłaty wystawionych przez kontrolerów;
 - 1.2.2. Rejestrowanie wpłat od pasażerów na każdym etapie dochodzenia należności;
 - 1.2.3. Księgowanie wpłat z opcją automatycznego przypisywania wpłat do dokumentów na podstawie indywidualnego numeru rachunku bankowego;
 - 1.2.4. Automatyczne generowanie i drukowanie dokumentów KP (kasa przyjęła) i KW (kasa wydała) oraz tworzenie raportów kasowych;
 - 1.2.5. Automatyczne naliczanie odsetek od zaległości;
 - 1.2.6. Rejestrowanie i rozpatrywanie reklamacji (wraz z dostępem do ich historii) oraz automatycznym wstrzymywaniem biegu sprawy do czasu rozpatrzenia reklamacji;
 - 1.2.7. Zarządzanie drukami ścisłego zarachowania, przydzielanie druków kontrolerom z możliwością zwrotu i ponownego przydzielania niewykorzystanych druków innym kontrolerom oraz kontrolą ciągłości numeracji dokumentów dłużnych;
 - 1.2.8. Grupowanie kontrolerów i przydzielanie im indywidualnych rodzajów prowizji, możliwość naliczania prowizji osobno od każdej wpłaty lub po opłaceniu dokumentu w całości;
 - 1.2.9. Dołączanie do systemu dokumentów w formie elektronicznej (skany pism) i przypisywanie ich do konkretnych dłużników i spraw;
 - 1.2.10. Automatyczne zapisywanie dokumentów wychodzących w archiwum cyfrowym w formie nieedytowalnej;
 - 1.2.11. Umożliwienie prowadzenia statystyk w odniesieniu do liczby sporządzonych wezwań przez każdego z kontrolerów;
 - 1.2.12. Rejestrowanie anulowań, umorzeń i rabatów w oparciu o wcześniej zdefiniowane słowniki przyczyn i wartości pomniejszych należności;

- 1.2.13. Generowanie upomnień do dłużników o nieterminowej spłacie – mechanizm oparty o automatyczną preselekcję dokumentów umożliwiający stworzenie pism tylko do wezwań niezakończonych – podlegających dalszej windykacji. Mechanizm musi umożliwiać tworzenie wielu dokumentów jednorazowo przy minimalnym nakładzie pracy. Mechanizm musi pozwalać na automatyczne drukowanie spersonalizowanych wydruków w oparciu o wcześniej zdefiniowane szablony pism. Musi istnieć również możliwość odnotowania faktu doręczenia korespondencji bądź zwrotu z możliwością podania przyczyny nedoręczenia;
- 1.2.14. Generowanie wezwań przedsądowych – mechanizm automatycznej preselekcji danych umożliwiający przetwarzanie dużych partii danych musi umożliwiać optymalizację procesu poprzez tworzenie wezwań zbiorczych, tj. jednego wezwania przedsądowego dla wielu dokumentów źródłowych tego samego pasażera. Mechanizm musi pozwalać na automatyczne drukowanie spersonalizowanych wydruków w oparciu o wcześniej zdefiniowane szablony pism. Musi istnieć również możliwość odnotowania faktu doręczenia korespondencji bądź zwrotu z możliwością podania przyczyny nedoręczenia;
- 1.2.15. AIPP – mechanizm umożliwiający tworzenie wirtualnych numerów rachunków oraz import i automatyczne rejestrowanie wpłat.
- 1.2.16. Generowanie i naliczanie spłaty zadłużenia na określoną ilość rat.
- 1.3. Dostarczone oprogramowanie ma działać w modelu klient - serwer.
- 1.4. Oprogramowanie musi być zgodne ze wszelkimi normami prawnym określonymi przepisami w zakresie windykacji oraz ochrony danych osobowych.
- 1.5. Dostęp do systemu musi być uzależniony od wprowadzenia indywidualnej nazwy użytkownika i hasła - system ma uniemożliwiać dostęp do danych zaewidencjonowanych w systemie bez uprzedniego zalogowania się.
- 1.6. Program musi uniemożliwiać dwukrotne zalogowanie się tego samego użytkownika w jednym czasie na różnych komputerach. Program musi wyświetlać komunikat o aktywnym logowaniu na tym samym koncie.

- 1.7. Dane ewidencjonowane w systemie muszą być dostępne do eksportu dla innych programów, np. MS Word, MS Excel.
- 1.8. Przedmiot zamówienia ma pracować w środowisku sieciowo-serwerowym Zamawiającego.
- 1.9. System ma umożliwiać tworzenie użytkowników i elastyczne nadawanie uprawnień do każdego z modułów systemu oddzielnie dla każdego użytkownika oraz grup użytkowników.

2. Moduł księgi pomocniczej

2.1. Moduł księgi pomocniczej musi umożliwiać:

- 2.1.1. Automatyczne dekretowanie poszczególnych rodzajów opłat na kontach księgowych.
- 2.1.2. Definiowanie planu kont księgowych.
- 2.1.3. Definiowanie schematów księgowych dla operacji wykonywanych w ramach systemu ewidencji wezwań do zapłaty i czynności windykacyjnych.
- 2.1.4. Bezobsługowe tworzenie zdefiniowanych zapisów księgowych, automatycznie podczas wykonywania standardowych czynności windykacyjnych, bez konieczności podejmowania dodatkowych kroków.
- 2.1.5. Pracę na okresach obrachunkowych.

2.2. Moduł księgi pomocniczej musi posiadać moduł raportowania umożliwiający tworzenie zestawień obrotów i sald oraz innych zdefiniowanych wcześniej raportów niezmiennych w czasie koniecznych do prezentacji dla działów księgowych. Raporty te powinny się generować z uwzględnieniem wybranego okresu czasu i są to przede wszystkim:

- 2.2.1. raport wystawionych opłat dodatkowych
- 2.2.2. raport wystawionych opłat dodatkowych przed korektami
- 2.2.3. korekty (opłaty dodatkowe, odsetki, upomnienia itp.)
- 2.2.4. złożone odwołania do wystawionych opłat dodatkowych
- 2.2.5. opłaty dodatkowe nierozliczone - saldo należności
- 2.2.6. opłaty dodatkowe nierozliczone - saldo należności – przeterminowane (wraz z odsetkami naliczonymi)
- 2.2.7. upomnienia
- 2.2.8. nadpłaty i zwroty
- 2.2.9. opłaty manipulacyjne

- 2.2.10. naliczone prowizje dla rewizorów (od wpłat gotówkowych, od wpłat)
- 2.2.11. wpłaty analityka (z podziałem na metodę płatności)
- 2.2.12. anulowane (opłaty dodatkowe, odsetki, upomnienia itp.)
- 2.2.13. raty niezapłacone
- 2.2.14. umorzenia (opłaty dodatkowe, odsetki, upomnienia itp.)
- 2.2.15. i inne według potrzeb

3. System(y) dodatkowe wspierające rozszerzoną ścieżkę postępowania windykacyjnego

3.1. System zawierać musi posiadać elementy umożliwiające w szczególności:

3.1.1. **Sprawy sądowe** – automatyczny generator oparty na preselekcji danych wymaganych do skierowania sprawy na drogę sądową, automatyczne tworzenie pozwów i kierowanie ich do sądów wg właściwości miejscowej na predefiniowanych szablonach. Moduł musi umożliwiać rejestrowanie orzeczeń wydanych przez sądy wraz możliwością zarejestrowania kosztów dodatkowych zasądzonych nakazem zapłaty/wyrokiem lub wniesionych sprzeciwów, oraz dalsze czynności podjęte w sprawie.

W stosunku do dłużników bez aktualnie znanego adresu zamieszkania system powinien umożliwiać złożenie wniosku do komornika właściwego wg rewiru o doręczenie nakazu zapłaty oraz ewidencję kosztów z tym związanych;

3.1.2. **EPU (Elektroniczne Postępowanie Upominawcze)** – możliwość składania pozwów elektronicznie do sądu za pośrednictwem portalu esad.gov.pl poprzez wbudowany mechanizm automatycznego przekazywania danych bezpośrednio z systemu do EPU oraz pobierania tym samym kanałem wydanych nakazów zapłaty oraz postanowień –
w tym postanowienia o nadaniu klauzuli wykonalności oraz innych istotnych w procesie postanowień;

- 3.1.3. **KRD (Krajowy Rejestr Długów)** - możliwość umieszczania w rejestrze danych dłużników notorycznie zalegających ze spłatą należności. Mechanizm ma przekazywać dane bezpośrednio z systemu do biura informacji gospodarczych oraz zapewniać automatyczną aktualizację przekazywanych informacji w ustawowo określonych terminach. System ma automatycznie kontrolować również terminy przedawnień;
- 3.1.4. **BIG InfoMonitor** - możliwość umieszczania w rejestrze danych dłużników notorycznie zalegających ze spłatą należności. Mechanizm ma przekazywać dane bezpośrednio z systemu do biura informacji gospodarczych oraz zapewniać automatyczną aktualizację przekazywanych informacji w ustawowo określonych terminach. System ma automatycznie kontrolować również terminy przedawnień;
- 3.1.5. **Wykroczenia z art. 121** - automatyczne generowanie zawiadomień na policję oparte na mechanizmie preselekcji pasażerów, którzy posiadają 3 i więcej nieopłaconych wezwań do zapłaty za nieopłacony przejazd w komunikacji. Moduł powinien podpowiadać adresata (komisariat) wniosku na podstawie miejsca ujawnienia braku biletu oraz automatycznie tworzyć spersonalizowane wydruki i umożliwiać ich ewidencję.
- 3.1.6. **Wezwania posądowe** – automatyczny generator pism do dłużnika po uzyskaniu nakazu zapłaty.

4. Urządzenia peryferyjne wraz z oprogramowaniem

- 4.1. Urządzenia służące do kontroli biletów i wstawiania opłat dodatkowych zintegrowanych z systemem(ami) opisanymi w rozdziale II ust. 1 i 2.
- 4.2. Liczba urządzeń: 7 sztuk
- 4.3. Wymagania techniczne urządzeń peryferyjnych:
- 4.3.1. Urządzenie musi być urządzeniem przenośnym zasilanym bateryjnie
- 4.3.2. wymagana pamięć terminala, minimum 1 GB DDR RAM, 8 GB EMMC z możliwością rozbudowy via Micro SD Slot,
- 4.3.3. musi posiadać odporność na nagłą zmianę temperatury otoczenia w zakresie pracy urządzenia,
- 4.3.4. (0 ° C / + 50 ° C). Temperatura przechowywania urządzenia - 20 ° C / + 70 ° C,
- 4.3.5. wymiary terminala max LxWxH (mm) 180x80x60,

- 4.3.6. całkowita waga urządzenia z akumulatorem do 500 g,
- 4.3.7. kolorowy wyświetlacz TFT, o rozmiarze co najmniej 5" i rozdzielczości co najmniej 1280 x 720 pikseli, z pojemnościowym ekranem dotykowym z możliwością regulacji podświetlenia i kontrastu, umożliwiający jednoznaczne i czytelne prezentowanie kontrolerowi wszystkich informacji o kontrolowanych biletach,
- 4.3.8. certyfikaty płatnicze PCI - urządzenie powinno mieć min. PCI PTS 5.x. i EMV L1 & L2,
- 4.3.9. porty i sloty peryferyjne – w liczbie i rodzaju niezbędnym do prawidłowego funkcjonowania urządzenia
- 4.3.10. pozycjonowanie GPS,
- 4.3.11. kamera - przednia: minimum 0,3 megapiksela, tylna: minimum 5 megapiksela,
- 4.3.12. czytnik kart – magnetycznych, inteligentnych i zbliżeniowych,
- 4.3.13. wymagana jest łączność GSM w standardzie LTE, przy czym w szczególnych przypadkach, w obszarach o słabym zasięgu, Zamawiający dopuszcza automatyczne obniżenie standardu do 3G,
- 4.3.14. terminal musi być wyposażony w czytnik NFC,
- 4.3.15. minimum 2-calowa wbudowana szybka drukarka termiczna, o następujących parametrach:
 - 4.3.15.1. wbudowana drukarka średnica papieru: 40 mm, szerokość rolki 58 mm,
 - 4.3.15.2. możliwość wydruku grafiki w tym kody 2D,
 - 4.3.15.3. sygnalizacja stanu/końca papieru,
 - 4.3.15.4. sposób oderwania papieru: ręczny (jeżeli inny to bezobsługowy tj. bez konieczności wymiany/ostrzenia elementów tnących),
 - 4.3.15.5. dogrzewanie głowicy drukującej w warunkach obniżonej temperatury.
- 4.3.16. czytnik terminala kontrolerskiego musi być zgodny z elektronicznymi kartami bezstykowymi spełniając następującą normę dla kart typu A i B: ISO/IEC 14443-1, ISO/IEC 14443-2, ISO/IEC 14443-3, ISO/IEC 14443-4,

- 4.3.17. interfejs stykowy terminala kontrolerskiego musi być zgodny z ISO/IEC 7816-2 oraz 7816-3. Polecenia i odpowiedzi przesyłane podczas komunikacji infrastrukturą informatyczną powinny mieć strukturę zgodną z APDU określoną w normie ISO/IEC 7816-4.
 - 4.3.18. terminal kontrolera musi mieć możliwość odczytywania informacji z kodów QR (dotyczy zarówno możliwości sprzętowej, jak i wgrania aplikacji odczytującej te kody) w celu kontroli uprawnień za pomocą kodów typu QR.
 - 4.3.19. Odczyt QR powinien odbywać się przy pomocy wbudowanej kamery o rozdzielczości minimum 5 Megapixel. Możliwe powinno być odczytanie kodów QR zapisanych na legitymacjach osób niepełnosprawnych oraz innych kodów QR generowanych ze sprzedaży biletów przy pomocy aplikacji mobilnych, (moBILET, zBiletem.pl, Skycash, mPay lub inne wg potrzeb)
 - 4.3.20. terminal musi obsługiwać standard Bluetooth lub inny do współpracy z innymi urządzeniami w przyszłości,
 - 4.3.21. terminal kontrolera musi być urządzeniem zasilanym bateryjnie z możliwością ładowania za pomocą ładowarki sieciowej i wymiany akumulatorów.
 - 4.3.22. Wymiana akumulatora powinna być łatwa, nie może wymagać użycia dodatkowych narzędzi.
- 4.4. Wymagania aplikacji kontrolerskiej zainstalowanej na urządzeniach:
- 4.4.1. musi być zabezpieczona indywidualnym loginem i hasłem użytkownika (kontrolera)
 - 4.4.2. ewidencja kontroli w pojeździe poprzez rejestrowanie faktu rozpoczęcia i zakończenia kontroli w pojeździe. Zakres danych niezbędnych do ewidencjonowania zostanie ustalony na etapie wdrożenia,
 - 4.4.3. kontrola karty miejskiej obowiązującej na liniach publicznego transportu zbiorowego organizowanych przez Miasto Rybnik (kontraktów zapisanych na nośniku fizycznym oraz w aplikacji mobilnej),

- 4.4.4. kontrola biletów w formie kodów QR dla operatorów świadczących usługi sprzedaży biletów na liniach publicznego transportu zbiorowego organizowanych przez Miasto Rybnik,
- 4.4.5. rejestr danych o przeprowadzonych kontrolach w pojazdach wraz z odczytami biletów elektronicznych muszą być przesyłane do systemu centralnego w czasie rzeczywistym wraz z danymi identyfikacyjnymi kontrolera,
- 4.4.6. opcjonalne dodatkowe logowanie kartą kontrolera,
- 4.4.7. opcjonalne przenoszenie danych o kursie z kasownika pojazdu.
- 4.4.8. rejestrowanie danych przejazdu uzupełnianych automatycznie z modułu kontroli,
- 4.4.9. rejestrowanie danych osobowych pasażera w przypadku wystawiania wezwania kredytowego,
- 4.4.10. rejestrowanie danych rodzica/opiekuna prawnego w przypadku wystawiania wezwania kredytowego osobie niepełnoletniej,
- 4.4.11. automatyczną walidację poprawności wprowadzanych danych w zakresie poprawności numeru PESEL, automatyczne uzupełnianie daty urodzenia na podstawie numeru PESEL,
- 4.4.12. kontrola kodów pocztowych do danych adresowych,
- 4.4.13. rejestrowanie uwag dodatkowych zarówno pasażera jak i kontrolera,
- 4.4.14. automatyczne drukowanie wezwania do zapłaty,
- 4.4.15. możliwość przyjmowania bezgotówkowych wpłat za opłaty dodatkowe w przypadku wezwań mandatowych za pomocą urządzenia kontrolerskiego - bez konieczności posiadania dodatkowego terminala płatniczego,
- 4.4.16. możliwość przyjmowania płatności BLIK,
- 4.5. Aplikacja do zarządzania urządzeniami peryferyjnymi powinna następujące funkcje:
 - 4.6. niezależność od oprogramowania aplikacji kontrolerskiej służącej do kontroli biletów i wystawiania wezwań do zapłaty opłat dodatkowych.
 - 4.7. Zdalna aktualizacja oprogramowania terminali kontrolerskich;
 - 4.8. Zdalne blokowanie terminala - po odebraniu żądania zablokowania terminala wszystkie fizyczne przyciski terminala przestają funkcjonować, a na ekranie prezentowany będzie komunikat o zablokowaniu urządzenia;

- 4.9. Zdalne wyczyszczenie danych oprogramowania terminali;
- 4.10. Zdalny restart urządzenia wraz z przywróceniem stanu terminala sprzed restartu;
- 4.11. Geolokalizacja urządzenia i prezentacja danych na mapie wraz z dodatkowymi informacjami o poziomie naładowania baterii, stanie sieci i ostatnich znanych współrzędnych GPS, a także o wersji oprogramowania zainstalowanego na terminalu. Dane historyczne dotyczące GPS będą przechowywane w systemie nie dłużej niż 30 dni.
- 4.12. Wszystkie dane przesyłane do systemu będą zapisywane w odrębnej bazie danych, która umożliwi dostęp do danych aktualnych i historycznych wraz z mechanizm wyszukiwania danych pozwalający na precyzyjne wskazanie zakresu danych do analizy;
- 4.13. Aplikacja nie może zaburzać pracy kontrolera, wykonywane przez nią zadania nie mogą spowalniać lub uniemożliwiać wykonywania podstawowych czynności kontrolerskich.

5. Pozostałe wymagania dotyczące systemu

- 5.1. System powinien umożliwiać blokowanie konta przez administratora bądź w przypadku przekroczenia limitu nieudanych kilku prób logowań powinien automatycznie zablokować możliwość zalogowania się;
- 5.2. System musi zapewnić zmiany własnego hasła dla Użytkownika poprzez podanie hasła bieżącego i podanie dwukrotnie nowego hasła.
- 5.3. Uprawnienia użytkowników Systemu powinny być określone za pomocą ról systemowych.
- 5.4. Wykonawca dostarczy instrukcję tworzenia kopii zapasowych i przywracania na wypadek awarii. Za cykliczne tworzenie kopii zapasowych będzie odpowiadał Zamawiający.
- 5.5. Każde konto (login) w systemie powinno być indywidualne (przydzielany tylko dla jednego użytkownika) oraz unikatowe (nie może się powtarzać (nawet w przypadku, gdy login jest nieaktywny lub został usunięty).
- 5.6. System powinien „wymuszać” tworzenie haseł o odpowiedniej konstrukcji tzn. hasło składające się z dużych i małych liter, cyfr, znaków specjalnych, oraz odpowiedniej długości (minimalna ilość znaków w hasle).
- 5.7. System powinien wymuszać okresową zmianę hasła np. co 30 dni. Hasła muszą być przechowywane w postaci zaszyfrowanej.

6. Wymagania dotyczące bezpieczeństwa i administracji systemu

- 6.1. Zamawiający wymaga, aby system spełniał wszelkie normy bezpieczeństwa, dotyczące przetwarzania danych w systemach informatycznych, w tym w szczególności danych osobowych, a także, aby zapewniał bezpieczną transmisję danych między poszczególnymi modułami.
- 6.2. Wykonawca musi zapewnić funkcjonalność administrowania, umożliwiającą zarządzanie użytkownikami, uprawnieniami, słownikami a w tym:
 - 6.2.1. dodawanie, edycję i usuwanie użytkowników/ grup użytkowników,
 - 6.2.2. nadawanie haseł i nadawanie i odbieranie uprawnień poszczególnych funkcji systemu dla ról poszczególnych użytkowników,
 - 6.2.3. edytowanie istniejących słowników systemowych,
 - 6.2.4. modyfikowanie ustawień konfiguracyjnych systemu.

7. Warunki realizacji umowy

- 7.1. Zamawiający wymaga, aby w terminie 7 dni podpisania umowy Wykonawca dostarczył wersję testową oferowanego rozwiązania oraz przeprowadził prezentację dostępnych funkcjonalności zgodnych z wymaganiami opisanymi w punktach 2.2, 2.3 2.4, 2.5 i 2.6.2, 2.7.
- 7.2. Harmonogram wdrożenia:
 - I. Etap 1 – dostawa modułu windykacji polubownej oraz księgi pomocniczej – w terminie do 14 dni od udzielenia dostępu przedstawicielowi Wykonawcy. W ramach etapu Zamawiający oczekuje zainstalowania wszystkich elementów systemu na przygotowanej przez Zamawiającego infrastrukturze.
 - II. Etap 2 – wdrożenie modułu windykacji polubownej – w terminie do 30 dni od momentu przekazania szablonów pism przedstawicielowi Wykonawcy oraz parametrów procesu windykacji polubownej realizowanej przez Zamawiającego. W ramach etapu Zamawiający oczekuje skonfigurowania systemu wg wytycznych oddelegowanego pracownika merytorycznego Zamawiającego i przygotowania szablonów pism wychodzących.
 - III. Etap 3 – Szkolenie z obsługi modułu windykacji polubownej – w terminie 7 dni od zakończenia Etapu 2.
 - IV. Etap 4 – wdrożenie modułu księgi pomocniczej – w terminie do 30 dni od momentu przekazania kompletnych schematów księgowych przedstawicielowi Wykonawcy.

- V. Etap 5 – uruchomienie urządzeń peryferyjnych w zakresie wystawiania opłat dodatkowych wraz z integracją z systemem windykacyjnym – w terminie do 30 dni od uruchomienia modułu księgowego;
- VI. Etap 6 – Szkolenie z obsługi urządzeń peryferyjnych i aplikacji do wystawiania opłat dodatkowych – w terminie 7 dni od realizacji Etapu 5.
- VII. Etap 7 – uruchomienie urządzeń peryferyjnych w zakresie kontroli biletów QR – w terminie do 30 dni od otrzymania dokumentacji oraz dostępu do API.
- VIII. Etap 8 – integracja i uruchomienie urządzeń peryferyjnych w zakresie kontroli biletów zapisanych na Rybnickiej Karcie Miejskiej – w terminie do 60 dni od otrzymania dokumentacji Mapy Karty.
- IX. Etap 9 – wdrożenie i uruchomienie dodatkowych modułów wspierających rozszerzoną ścieżkę postępowania windykacyjnego – do 90 dni roboczych od wdrożenia Etapu 3.
- X. Etap 10 – Szkolenie z obsługi dodatkowych modułów wspierających rozszerzoną ścieżkę postępowania windykacyjnego – w terminie 7 dni od realizacji Etapu 9.

4.1 Warunki realizacji umowy

4.1.1 Warunki Dostawy i Odbioru

1. Odbiór Systemu oraz urządzeń wchodzących w skład tego Systemu będzie dokonany przez Zamawiającego w oparciu o scenariusze testowe zatwierdzone przez Zamawiającego.
2. Dodatkowo Zamawiający ma prawo do opracowania własnych scenariuszy testowych, w oparciu, o które będzie dokonywał Odbioru.
3. W testach mogą uczestniczyć dowolni pracownicy, którzy będą pracować na Systemie;
4. Odbioru dokona wyznaczona przez Zamawiającego osoba oraz upoważniony przedstawiciel Wykonawcy.
5. Odbiór będzie miał formę pisemną, w postaci Protokołu Odbioru podpisanego przez obie strony umowy, pod rygorem nieważności.
6. Protokół Odbioru zawierać będzie co najmniej:
 - a. opis Produktu podlegający odbiorowi,
 - b. miejsce i datę,

- c. imiona i nazwiska Przedstawicieli Stron podpisujących protokół;
7. Po przeprowadzeniu odbiorów poszczególnych Etapów Strony dokonają końcowego odbioru przedmiotu zamówienia potwierdzonego Kończącym Protokołem Odbioru.

4.1.2 Szkolenia

1. Zamawiający wymaga, aby po zawarciu umowy, w terminie wyznaczonym przez Zamawiającego zostały przeprowadzone szkolenia wszystkich grup pracowników, którzy będą pracować na systemie.
2. Wykonawca przygotuje „Szczegółowy Plan Szkoleń” zawierający:
 - a. harmonogram szkoleń,
 - b. zakres szkolenia.
3. Zamawiający określa minimalną ilość szkoleń z obsługi przedmiotu zamówienia na 10 roboczogodzin w formie zdalnej i 2 dni szkoleń w trybie stacjonarnym - nie mniej niż 12 roboczogodzin. Szkolenia, bez względu na tryb ich przeprowadzania zostaną uzgodnione między stronami z co najmniej 2-dniowym wyprzedzeniem.
4. W przypadku zastrzeżeń, co do sposobu i zakresu prowadzonych szkoleń Wykonawca uzgodni z Zamawiającym wprowadzenie odpowiednich modyfikacji programu szkoleniowego.

4.1.3 Modyfikacje

1. Wykonawca udostępni Zamawiającemu pakiet godzin deweloperskich w ilości nie mniejszej niż **600 roboczogodzin** na przyszłe rozbudowy i modyfikacje przedmiotu zamówienia możliwych do wykorzystania w okresie obowiązywania umowy. Wykorzystanie podanych godzin będzie wykorzystywane w sposób elastyczny wg potrzeb.
2. Modyfikacje programu będą przyjmowane przez Wykonawcę po podpisaniu protokołu odbioru końcowego dostarczonych elementów rozwiązania oraz wdrożeniu części udostępnionej Zamawiającemu w ramach dzierżawy.
3. W przypadku konieczności wykonania modyfikacji programu, Zamawiający zobowiązany jest do zgłoszenia konieczności modyfikacji w formie elektronicznej na platformie zgłoszeniowej Wykonawcy.
 - a. w terminie 5 dni od daty zgłoszenia Wykonawca zobowiązany jest do przedstawienia Zamawiającemu, wyceny pracochłonności wykonania

- modyfikacji wraz z orientacyjnym terminem oraz proponowanym sposobem realizacji zgłoszenia,
- b. po ustaleniu warunków realizacji modyfikacji dotyczących, co najmniej: pracochłonności, terminu i sposobu realizacji (wraz ze wskazaniem ewentualnych skutków ubocznych), Wykonawca przystąpi do jej wykonania,
 - c. odbiór modyfikacji nastąpi zgodnie z procedurą, opisaną dla odbioru Systemu,
 - d. w przypadku, gdy wprowadzenie modyfikacji wywoła skutki uboczne, o których Wykonawca nie poinformował Zamawiającego przy ustalaniu warunków realizacji, Wykonawca ma obowiązek usunięcia skutków ubocznych na swój koszt w ustalonym przez Strony terminie.
 - e. Zamawiający zweryfikuje spełnienie wymagań, zgodnie z procedurą opisaną dla odbioru Systemu.

4.1.4 Wprowadzanie Zmian (Usuwanie Błędów)

1. Wykonawca wykona i wprowadzi Zmiany, wynikające ze zgłoszonych błędów. Wykonawca zapewnia dla każdej Wersji generowanie komunikatów umożliwiających zidentyfikowanie błędów.
2. Za błąd (zwany w Umowie Błędem) Strony uznają brak działania Oprogramowania lub Oprogramowania Aplikacyjnego, brak działania lub nieprawidłowe działanie udokumentowanej jego funkcji.
3. Za Błąd uważa się także brak działania lub nieprawidłowe działanie Oprogramowania Aplikacyjnego wynikające z braku kompatybilności z poszczególnymi modułami.
4. Rodzaje Błędów - W zależności od tego, w jaki sposób Błąd wpływa na realizację zadań Zamawiającego, Zamawiający może zakwalifikować Błędy do następujących kategorii:
 - a. **Błąd Krytyczny** - Błąd uniemożliwiający pracę całego systemu na wszystkich modułach jednocześnie, uniemożliwia całkowicie realizację zadań;
 - b. **Błąd Istotny** - Błąd uniemożliwiający eksploatację Oprogramowania lub powodujący utratę danych, powodujący uszkodzenie danych i jednocześnie pozwalający na znalezienie takiego sposobu używania

Oprogramowanie, aby obejść skutki jego wystąpienia, bez istotnego wydłużenia czasu wykonywanych operacji;

- c. **Błąd Zwykły** - Błąd, który w danym okresie utrudnia realizację zadań Zamawiającego na tyle, że nie jest zasadna jego realizacja w terminach dla Błędów Pozostałych.
5. Wykonanie Zmiany (usunięcie Błędu) i jej dostarczenie nastąpi w następujących terminach:
- a. **Błąd Krytyczny** - w ciągu 1 dnia od zgłoszenia przez Zamawiającego oraz wprowadzenie do najbliższej Wersji (chyba, że Strony postanowią inaczej);
 - b. **Błąd Istotny** - w ciągu 2 dni roboczych od dnia zgłoszenia przez Zamawiającego oraz wprowadzenie do najbliższej Wersji (chyba, że Strony postanowią inaczej);
 - c. **Błąd Zwykły** - w ciągu 10 dni roboczych od dnia zgłoszenia przez Zamawiającego oraz wprowadzenie do najbliższej Wersji (chyba, że Strony postanowią inaczej).
6. Czas reakcji Wykonawcy na Błędy wynosi:
- a. 3 godziny dla błędów krytycznych,
 - b. Jeden dzień roboczy dla błędów pozostałych.
7. Brak w tym czasie reakcji po stronie Wykonawcy nie oznacza, że Wykonawca zaakceptował klasyfikację zgłoszenia;
8. Wykonawca zobowiązuje się usunąć Błędy w terminach określonych powyżej, chyba że Strony ustalą inaczej.
9. Strony uznają ww. termin wykonania Zmiany (usunięcia Błędu) za dotrzymany, jeżeli w ww. terminie Wykonawca zastosuje rozwiązanie zastępcze, umożliwiające korzystanie z funkcji Oprogramowania bez istotnego, z punktu widzenia działalności Zamawiającego, wydłużenia czasu wykonywanych operacji i bez utraty danych. Zastosowanie rozwiązania zastępczego nie zwalnia Wykonawcy z obowiązku wykonania Zmiany (usunięcia Błędu) w uzgodnionym przez Strony dodatkowym terminie, który Strony są zobowiązane ustalić w ciągu 2 dni od daty zgłoszenia. W przeciwnym przypadku termin wykonania Zmiany upływa 10 dnia od daty zgłoszenia.

10. Zgłoszenia będą automatycznie zamykane po ich wykonaniu w terminie 7 dni roboczych.

4.1.5 Dostawa, Instalacja Systemu, Konfiguracja

1. Wykonawca zobowiązany jest do Dostawy Systemu, Instalacji Systemu i Konfiguracji wszystkich modułów w terminach uzgodnionych z Zamawiającym.
2. Wykonawca zainstaluje i skonfiguruje wszystkie elementy systemu w środowisku udostępnionym przez Zamawiającego. Parametry środowiska zostaną uzgodnione z Wykonawcą na etapie wdrożenia.
3. Wykonawca po Instalacji Systemu wykona Konfigurację i dokona dostosowań do prawidłowego i optymalnego działania Systemu, a także przetestuje wszystkie operacje systemowe i funkcje Systemu.
4. W szczególnych przypadkach dostosowanie dotyczyć będzie integracji z oprogramowaniem funkcjonującym u Zamawiającego w ramach dostępnego pakietu godzin serwisowych.
5. Wykonawca dokona także uzupełnienia słowników.

4.1.6 Wsparcie Techniczne i Gwarancja

1. Wykonawca gwarantuje, że dzierżawiony System jest rozwiązaniem kompletnym, spełniającym wymagania Zamawiającego.
2. Na dzierżawiony System musi być udzielona minimum 36-miesięczna gwarancja Wykonawcy.
3. Wykonawca udzieli w tym okresie minimum 36-miesięcy wsparcia technicznego.
4. Wykonawca udziela gwarancji na dzierżawiony system i urządzenia oraz na zrealizowany cały przedmiot Umowy w zakresie usuwania błędów i wad w oprogramowaniu, w urządzeniach i na zasadach wyżej opisanych.
5. Wykonawca w ramach Umowy jest zobowiązany do usunięcia wszystkich Błędów zgłoszonych w okresie obowiązywania Umowy, na zasadach i terminach określonych nawet, jeśli termin usunięcia Błędu wykroczy poza okres obowiązywania Umowy.
6. W przypadku ujawnienia się w okresie gwarancji wad lub usterek Zamawiający poinformuje o tym Wykonawcę na piśmie. Wykonawca zobowiązuje się do usunięcia w okresie obowiązywania gwarancji i rękojmi wad i/lub usterek w terminach wyznaczonych przez Zamawiającego.

W przypadku nie usunięcia wad lub usterek w wyznaczonym przez Zamawiającego terminie, Zamawiający może naliczyć karę umowną zgodnie z pkt 4.2.7.1.

7. Usługa gwarancyjna świadczona ma być w miejscu instalacji Systemu lub jeśli będzie to możliwe zdalnie.
8. Wszelkie koszty związane z naprawami gwarancyjnymi, usuwaniem ujawnionych błędów, wad i usterek, itp. ponosi Wykonawca.
9. Okres gwarancyjny zostaje przedłużony o łączną liczbę dni, w których System był wyłączony z eksploatacji, z powodu naprawy podczas trwania okresu gwarancyjnego.
10. Wykonawca ma obowiązek przyjmowania zgłoszeń serwisowych poprzez platformę zgłoszeń.
11. Wykonawca zapewni dostęp do systemu wsparcia klienta (helpdesk), za pomocą, którego Zamawiający będzie mógł:
 - a. uzyskać pomoc poprzez telefon lub przez zdalne połączenie w zakresie rozwiązywania problemów związanych z bieżącą eksploatacją w ramach pakietu godzin serwisowych,
 - b. zgłaszać zauważone nieprawidłowości w działaniu Systemu na platformie zgłoszeniowej Wykonawcy.

4.1.7 Licencje:

Wykonawca w ramach realizacji umowy dostarczy:

1. Bezterminową i nieograniczoną czasowo licencję na dostarczone oprogramowanie do windykacji polubownej i księgi pomocniczej umożliwiającą jednoczesną pracę przynajmniej 10 (dziesięciu) użytkowników systemu przy nieograniczonej liczbie loginów użytkowników.
2. Licencję na użytkowanie dodatkowych elementów przedmiotu zamówienia dostarczanych w ramach dzierżawy – na czas nie krótszy niż okres obowiązywania umowy dzierżawy.